

File 351:Derwent WPI 1963-2005/UD,UM &UP=200509  
(C) 2005 Thomson Derwent

\*File 331: For more current information, include File 331 in your search.

Enter HELP NEWS 331 for details.

Set	Items	Description
---	-----	-----

?

S PN=FR 2638248

S1	1	PN=FR 2638248
----	---	---------------

?

T S1/9

1/9/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008293967      \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1990-180968/199024  
XRPX Acc No: N90-140637

**Disposable pack for care of contact lenses - has lens receptacles  
supplied with cleaning, rinsing and conserving fluids from separate  
reservoirs**

Patent Assignee: DREVET J B (DREV-I)  
Inventor: DREVET J B  
Number of Countries: 001    Number of Patents: 001  
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2638248	A	19900427	FR 8813771	A	19881020	199024 B

Priority Applications (No Type Date): FR 8813771 A 19881020

Abstract (Basic): FR 2638248 A

The pack consists of three sealed reservoirs (3a-3c) containing cleaning fluid, rinsing and conserving solutions respectively. The reservoirs are separated from two receptacles (4,5) by frangible membranes (13). The two contact lens receptacles are covered by a double hinged adhesives sheet (2b,2c) once the lenses are in place.

Each reservoir is discharged in turn through the lens receptacles using finger pressure to rupture the membrane. The fluid is drained after each operation of lifting the flap (2c) to expose the drain channel (7).

ADVANTAGE - All operations of contact lens maintenance are carried

out without intermediate handling. (11pp Dwg.No.1/5)

Title Terms: DISPOSABLE; PACK; CARE; CONTACT; LENS; LENS; RECEPTACLE;  
SUPPLY; CLEAN; RINSE; CONSERVE; FLUID; SEPARATE; RESERVOIR

Derwent Class: P81

International Patent Class (Additional): G02C-007/04; G02C-013/00

File Segment: EngPI

?

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : **2 638 248**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 13771**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : G 02 C 13/00, 7/04.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 20 octobre 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 17 du 27 avril 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : DREVET Jean-Baptiste. — FR.

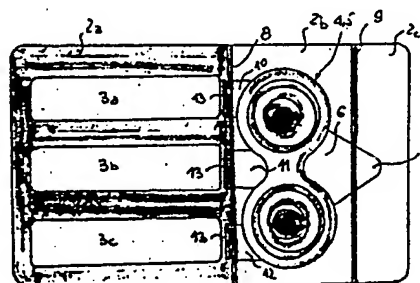
⑦2 Inventeur(s) : Jean-Baptiste Drevet.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Dispositif jetable pour le nettoyage et la conservation des lentilles cornéennes.

⑤7 Le dispositif jetable pour le nettoyage et la conservation des lentilles cornéennes selon l'invention, comprend un réservoir compartimenté 3a, 3b, 3c pour le stockage des différents liquides nécessaires au nettoyage, au rinçage et à la conservation des lentilles, chaque compartiment comportant une cloison frangible 13 isolant d'un volume 4, 5 formant réceptacle pour les lentilles à traiter, délimité par deux parois 1 et 2b-2c associables de manière étanche après la mise en place des lentilles dans le réceptacle, ces parois délimitant également un conduit 7 de vidange du réceptacle 4, 5 pourvu de moyens 2c pour son obturation et son ouverture vers l'extérieur.



FR 2 638 248 - A1

La présente invention concerne un dispositif jetable d'entretien et de conservation des lentilles cornéennes.

Actuellement, les porteurs de lentilles de contact sont astreints, à l'exécution d'un certain nombre d'opérations minutieuses pour l'entretien de leurs lentilles. Il s'agit tout d'abord d'opérations d'entretien quotidien, à savoir un nettoyage au savon pour éliminer le dépôt de certains composants des larmes tels que le mucus et les lipides, ou certains corps extérieurs comme du produit de maquillage qui opacifient les lentilles et rendent leur port inconfortable. Ce nettoyage est suivi d'un rinçage. En outre, chaque jour, il convient de conserver les lentilles déposées dans un liquide de conservation qui les décontamine de tout germe qui pourrait constituer une source d'affection oculaire. Enfin, une fois par semaine, il est nécessaire de dissoudre les composés protéiques, contenus dans les larmes et utiles au métabolisme cornéen, qui se déposent sur la lentille et dont l'accumulation entraîne une opacification progressive de la lentille, une diminution de l'acuité visuelle, une intolérance, donc une durée de vie plus brève des lentilles et un port de moins longue durée.

L'entretien des lentilles implique donc la mise en œuvre d'un savon de nettoyage, d'un liquide de rinçage, d'un liquide de nettoyage et de conservation-décontamination, de comprimés de déprotéinisation, de godets de déprotéinisation et d'un étui double de conservation.

L'analyse de la procédure opératoire fait par ailleurs apparaître un grand nombre de gestes élémentaires au cours de l'accomplissement desquels les risques sont multipliés (inversion de lentilles, contamination accidentelle, risques mécaniques pour les lentilles, et consommation de temps non-négligeable).

L'invention entend pallier ces inconvénients en proposant un dispositif qui permet de regrouper les opérations susdites dans une seule enceinte, éliminant les risques de contact avec les doigts ou

d'autres corps extérieurs, et diminuant le nombre des opérations élémentaires à exécuter.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif jetable pour le nettoyage et la conservation des lentilles cornéennes qui  
5 comprend un réservoir compartimenté pour le stockage des différents liquides nécessaires au nettoyage, au rinçage et à la conservation des lentilles, chaque compartiment comportant une cloison frangible l'isolant d'un volume formant réceptacle pour les lentilles à traiter, délimité par deux parois associables de manière  
10 étanche après la mise en place des lentilles dans le réceptacle, ces parois délimitant également un conduit de vidange du réceptacle pourvu de moyens pour son obturation et son ouverture vers l'extérieur.

Dans un mode de réalisation de l'invention/chaque  
15 compartiment du réservoir compartimenté comporte au moins une paroi souple susceptible d'être déformée par la pression des doigts, engendrant une pression dans le compartiment suffisante pour provoquer la rupture de la cloison frangible et la propulsion du liquide dans le réceptacle renfermant les lentilles.

20 Dans cette forme de réalisation le dispositif selon l'invention se présente sous la forme d'une tablette rectangulaire formée de deux feuilles de matière synthétique superposées préformées et assemblées l'une à l'autre par l'une de leurs faces, pour définir trois compartiments parallèles formant le réservoir compartimenté  
25 susdit, l'une au moins des feuilles présentant, au-delà de ces compartiments une zone d'articulation transversale à la direction longitudinale du réservoir, permettant son débattement par rapport à l'autre feuille, formant ainsi le couvercle de fermeture du réceptacle des lentilles.

30 L'une des feuilles possède une partie extrême, à l'opposé des compartiments, reliée au reste de la feuille par une zone d'articulation ou de pliage transversale, permettant de découvrir,

lorsqu'elle est pliée, une extrémité du réceptacle qui forme, ainsi découverte, orifice de vidange de ce réceptacle.

5 L'association étanche des deux extrémités de paroi délimitant le réceptacle est réalisée, au moment de l'utilisation, grâce à un revêtement adhésif porté par l'une des feuilles, sur des rebords plans entourant la zone de cette paroi définissant le réceptacle, et recouvert d'une pellicule de protection.

De préférence, la zone de la tablette équipée du réservoir compartimenté est renforcée par une plaque de base rigide.

10 Dans le mode de réalisation préféré de l'invention, le réceptacle des lentilles est en forme de deux capsules adjacentes et communicantes, chaque capsule étant destinée à recevoir une seule lentille, et chaque paroi associable est souple dans la zone du réceptacle, et est, dans cette zone, équipée d'un moyen souple de  
15 nettoyage des lentilles.

L'invention sera mieux comprise au cours de la description donnée ci-après d'un mode de réalisation de l'invention, sans que cette description ne soit limitative ni exhaustive.

Il sera fait référence aux dessins annexés, dans lesquels:  
20 - la figure 1 est une vue de dessus du dispositif de l'invention,  
- la figure 2 est une coupe longitudinale de la figure 1,  
- les figures 3 et 4 illustrent le dispositif en cours d'emploi,  
- la figure 5 est un schéma éclaté du dispositif de l'invention.

Ces figures font apparaître la constitution du dispositif selon  
25 l'invention, dans un mode de réalisation où il se présente sous la forme d'une tablette rectangulaire. Il comprend deux feuilles de même contour 1 et 2, préformées de manière à comporter des empreintes 3a, 3b, 3c, qui définiront trois compartiments côte à côte, allongés dans le sens de la longueur de la plaquette, lorsque les  
30 deux feuilles seront assemblées par l'une de leurs faces, et les empreintes pour un réceptacle en forme de deux capsules 4 et 5, communiquant entre elles par un canal 6. L'empreinte supérieure

6a de ce canal 6 est plus étroite que l'empreinte inférieure 6b qui forme un bec 7 en direction de l'extrémité des feuilles. La feuille 2 possède des lignes de pliage ou d'articulation 8 et 9 transversales qui divisent la feuille 2 en trois parties: une portion principale 2a et deux rabats successifs 2b et 2c. Des empreintes 10, 11 et 12 forment canaux de liaison entre chacun des compartiments et le réceptacle 4. On notera à cet égard que les compartiments 3 sont réalisés par scellement des feuilles 1 et 2, par exemple à chaud, après avoir rempli les empreintes 3a, 3b, 3c, respectivement d'un savon liquide, d'un liquide de rinçage, et d'un liquide de conservation et de décontamination. La paroi résultant du scellement et isolant chaque compartiment du canal de liaison correspondant est une paroi 13 frangible, capable de céder sous la pression qu'un doigt exercerait sur l'un des compartiments. Une plaque de base 1b est rapportée sous les compartiments 3 pour rigidifier la plaquette ainsi constituée.

Les empreintes relatives au réceptacle sont équipées d'accessoires comme les organes de nettoyage souples 14, 15, 16 et 17, au moyen desquels on peut frotter les lentilles placées dans le réceptacle, par l'extérieur des parois qui auront été choisies également souples à cet effet, au moins dans la zone des empreintes du réceptacle. Enfin, entre les deux organes de nettoyage, une entretoise 18, plane comportant deux orifices 19 et 20, sert à délimiter l'endroit où les lentilles 21 et 22 doivent être placées pour être nettoyées et conservées.

Le dispositif, avant usage, est dans sa configuration de la figure 3, c'est-à-dire que les rabats 2b et 2c de la feuille 2 ne sont pas réunis à la feuille 1. Ces rabats, ou la partie de la feuille 1 qui leur correspond, comportent une couche adhésive, recouverte d'une pellicule de protection qui peut être retirée pour pouvoir coller les bords des empreintes 4 et 5 de la feuille 2 sur les bords correspondants de la feuille 1. Les accessoires logés dans les empreintes y sont maintenus par tout moyen adapté.

L'utilisateur place donc ses lentilles dans les cavités de la feuille 1 du réceptacle, retire la pellicule de protection de la partie de la feuille 2 adhésivée, colle ces parties l'une sur l'autre, appuie sur la paroi souple du compartiment 3a, ce qui déchire la paroi 13 frangible et permet l'écoulement du liquide dans le réceptacle 4-5. L'utilisateur masse les lentilles au travers de la paroi du réceptacle et les nettoie grâce aux éléments frottants 14 à 17, puis décolle le rabat 2c pour découvrir le bec 7 du conduit 6 qui, ainsi découvert, forme un orifice de vidange du réceptacle.

Après avoir refermé le réceptacle, on établit une communication entre ce dernier et le compartiment 3b contenant le liquide de rinçage en rompant la paroi 13 correspondante. On vidange ensuite le liquide de rinçage, que l'on remplace par le liquide de conservation contenu dans le compartiment 3c. Les lentilles sont conservées dans ce liquide jusqu'à leur prochaine utilisation. Après récupération des lentilles, le dispositif est jeté.

Le conditionnement du dispositif selon l'invention peut consister à placer, par exemple 30 plaquettes dans une boîte, divisées par paquets de 7 au moyen d'une plaquette d'entretien hebdomadaire, qui contient dans ses compartiments, des liquides appropriés à ce traitement hebdomadaire. La plaquette de séparation portera des signes distinctifs permettant sa reconnaissance aisée. La boîte pourrait être équipée de moyens distributeurs, pour mettre à la disposition de l'utilisateur les plaquettes une à une et dans l'ordre qui convient pour la succession des traitements à effectuer.



## REVENDECATIONS

1 - Dispositif jetable pour le nettoyage et la conservation des lentilles cornéennes, caractérisé en ce qu'il comprend un réservoir compartimenté (3a, 3b, 3c) pour le stockage des différents liquides  
5 nécessaires au nettoyage, au rinçage et à la conservation des lentilles (20, 21), chaque compartiment comportant une cloison frangible (13) l'isolant d'un volume (4, 5) formant réceptacle pour les lentilles à traiter, délimité par deux parois (1 et 2b-2c)  
10 associables de manière étanche après la mise en place des lentilles dans le réceptacle, ces parois délimitant également un conduit (7) de vidange du réceptacle (4, 5) pourvu de moyens (2c) pour son obturation et son ouverture vers l'extérieur.

2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque compartiment (3a, 3b, 3c) du réservoir compartimenté  
15 comporte au moins une paroi souple susceptible d'être déformée par la pression des doigts, engendrant une pression dans le compartiment suffisante pour provoquer la rupture de la cloison frangible (13) et la propulsion du liquide dans le réceptacle renfermant les lentilles.

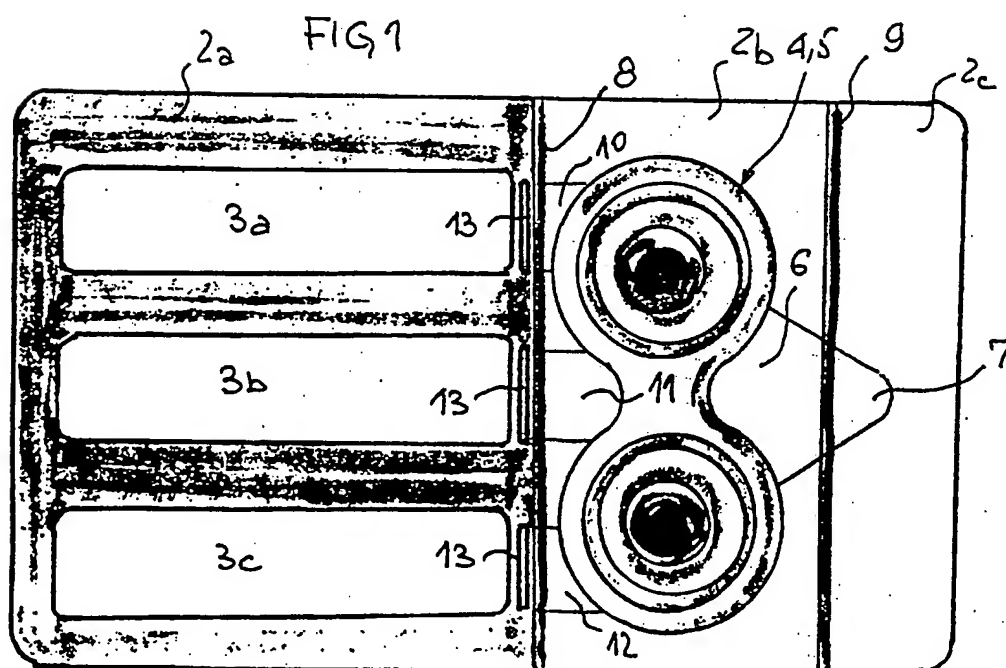
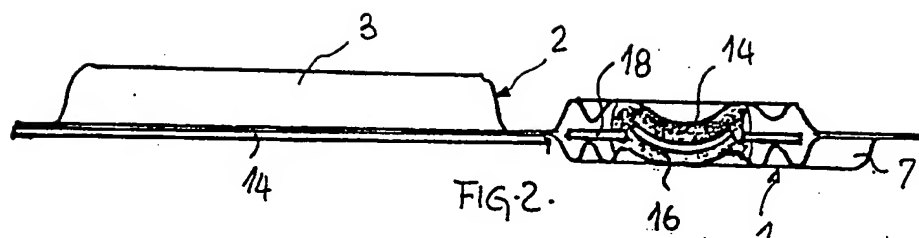
20 3 - Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'une tablette rectangulaire formée de deux feuilles (1, 2) de matière synthétique superposées préformées et assemblées l'une à l'autre par l'une de  
25 leurs faces, pour définir trois compartiments (3a, 3b, 3c) parallèles formant le réservoir compartimenté susdit, l'une au moins des feuilles présentant, au-delà de ces compartiments une zone d'articulation transversale (8) à la direction longitudinale du réservoir, permettant le débattement par rapport à l'autre feuille  
30 (1) de la portion de feuille (2b) au-delà de cette zone de débattement, formant ainsi le couvercle de fermeture du réceptacle des lentilles.

4 - Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'une (2) des feuilles possède une partie extrême (2c), à l'opposé des compartiments (3a, 3b, 3c), reliée au reste de la feuille par une

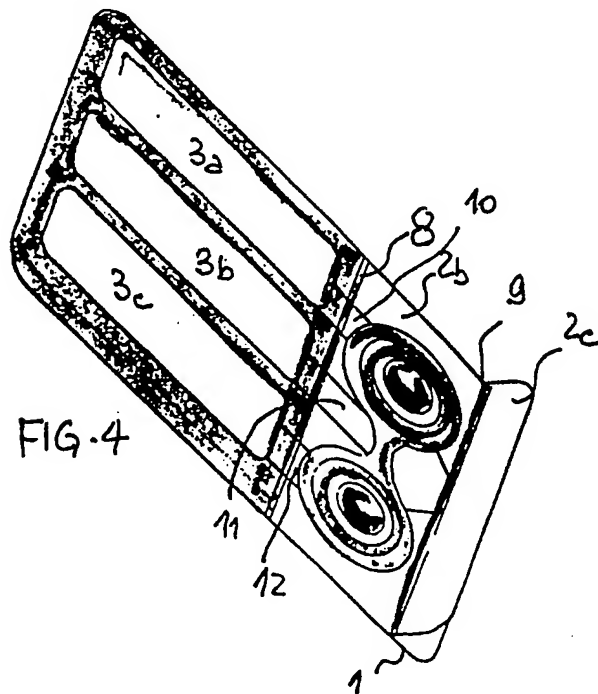
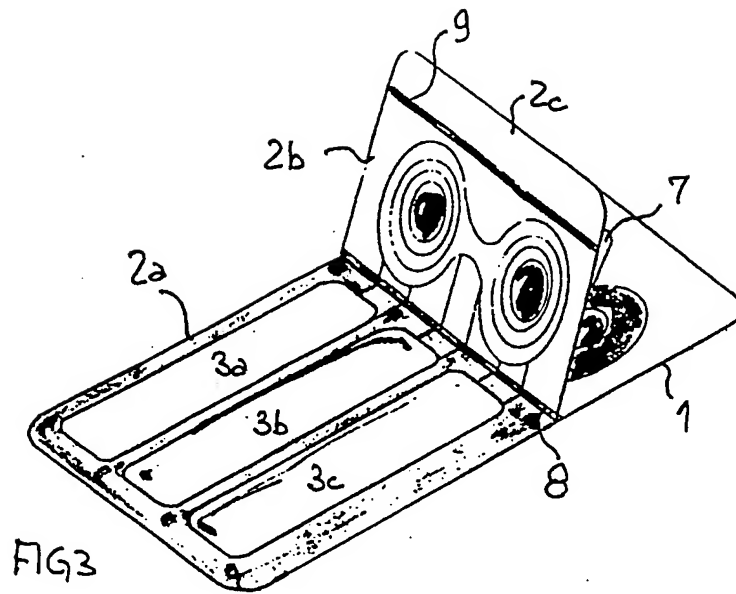
zone d'articulation ou de pliage transversale (9), permettant de découvrir, lorsqu'elle est pliée, une extrémité (7) du réceptacle qui forme, ainsi découverte, un orifice de vidange.

- 5        5 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'association étanche des deux extrémités de paroi délimitant le réceptacle (4, 5) est réalisée, au moment de l'utilisation, grâce à un revêtement adhésif porté par l'une des feuilles (2), sur des rebords plans entourant la zone de cette paroi définissant le réceptacle, et recouvert d'une pellicule de protection.
- 10        6 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que la zone de la tablette équipée du réservoir compartimenté est renforcée par une plaque de base rigide (1b).
- 15        7 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le réceptacle des lentilles est en forme de deux capsules adjacentes (4, 5) et communicantes, chaque capsule étant destinée à recevoir une seule lentille.
- 20        8 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque paroi associable est souple dans la zone du réceptacle, et est dans cette zone équipée d'un moyen souple ( 14, 15, 16, 17) de nettoyage des lentilles.

1/3



2/3



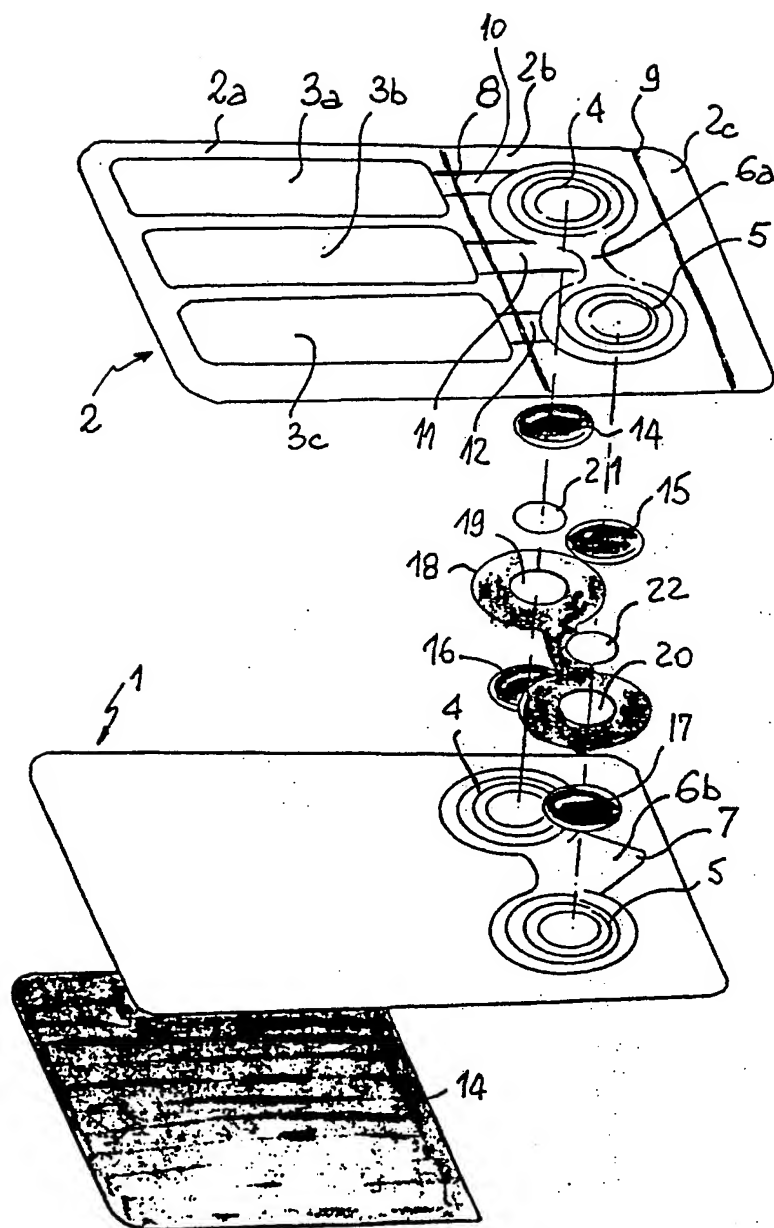


FIG. 5.